

***PEMILIHAN PROGRAM KEAHLIAN MENGGUNAKAN METODE  
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)  
PADA SMK DAARUL ULUUM JAKARTA***



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**AHMAD YUSUF MALIK**

**11161515**

**Program Studi Sistem Informatika**

**STMIK Nusa Mandiri Jakarta**

**Jakarta**

**2017**

## PERSEMBAHAN

*Man Saaro Ala Darbi Washola, Siapa yang berjalan dijalanannya akan sampai  
Man jadda wa jadda, Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil  
Man Shobaro Dzafiro, Siapa yang bersabar pasti akan beruntung  
(Mahfuzhot)*

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Kamali dan Almrh. Ibu Otin Wartini tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Istriku (Munawaroh) dan Anakku (Hafidzah Khaira Lubna Malik) yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat, dan selalu melantunkan doa-doa terbaiknya untuk kemudahan dan kelancaran dalam menyusun skripsi ini.
3. Para Guru-guruku tercinta mulai dari sekolah dasar .hingga perguruan tinggi yang tak pernah bosan menebar kebaikan melalui ilmunya
4. Keluarga besarku, sahabat-sahabatku, yang selalu menjadi penghibur disaat aku mulai merasa lelah

*Tanpa mereka,aku dan karya ini tak akan pernah ada*

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Yusuf Malik  
NIM : 11161515  
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Pemilihan Program Keahlian Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Pada SMK Daarul Uluum Jakarta ”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 08 Agustus 2017  
Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Ahmad Yusuf Malik**

## **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ahmad Yusuf Malik  
NIM : 11161515  
Program Studi : Sistem Informasi  
Perguruan Tinggi : STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Pemilihan Program Keahlian Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada SMK Daarul Uluum Jakarta”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **STMIK Nusa Mandiri Jakarta** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak STMIK Nusa Mandiri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal: 08 Agustus 2017  
Yang menyatakan,

*Materai 6000*

**Ahmad Yusuf Malik**

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Yusuf Malik  
NIM : 11161515  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : **Pemilihan Program Keahlian Menggunakan Metode  
*Analytical Hierarchy Process* Pada SMK Darul Uluum  
Jakarta**

Telah dipertahankan pada periode I-2017 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Ilmu Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi di STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

Jakarta, 13 September 2017

### PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Tuti Haryanti, M.Kom .....

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : .....

Penguji II : .....

## PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul **“Pemilihan Program Keahlian Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* Pada SMK Daarul Uluum Jakarta”** adalah hasil karya tulis asli AHMAD YUSUF MALIK dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : AHMAD YUSUF MALIK  
Alamat : Jl. Pedurenan Masjid 1 Rt.001/004 , Karet Kuningan  
No. Telp : (021) 57950676 / Hp. 082122652859  
E-mail : ahmadyusufmalik@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PEMILIHAN PROGRAM KEAHLIAN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) PADA SMK DAARUL ULUUM JAKARTA”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri Jakarta
2. Wakil Ketua I STMIK Nusa Mandiri Jakarta
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
4. Ibu Tuti Haryanti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak/ibu dosen Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
6. Orang tua, Istri dan anakku tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
7. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8H.01.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 08 Agustus 2017

Penulis

**Ahmad Yusuf Malik**

## ABSTRAK

**Ahmad Yusuf Malik (11161515), Pemilihan Program Keahlian Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Pada SMK Daarul Uluum Jakarta.**

Beragamnya program keahlian yang ditawarkan di SMK, membuat beragam pula minat dan motivasi serta alasan dasar dari masing-masing siswa dalam memilih dan menentukan jurusan yang akan dipelajarinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui program keahlian yang sesuai dengan minat dan kemampuan siswa yang ditinjau dari alasan dasar siswa dalam memilih program keahlian. Bentuk penelitian ini adalah penelitian kualitatif dimana sumber data berasal dari siswa kelas sepuluh serta dokumen atau arsip yang berhubungan dengan sejarah perkembangan SMK Daarul Uluum Jakarta. Sampling diambil berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin dan analisis data menggunakan metode *Analytical hierarchy process* (AHP). Dengan penelitian ini diharapkan adanya perbaikan tentang cara pandang siswa dalam menentukan jurusan yang akan dipilih siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sesuai dengan hasil perhitungan matematis metode AHP 43,4% dari jawaban responden memilih akuntansi, 32,2% memilih administrasi perkantoran, dan 24,4% memilih teknik computer jaringan sebagai program keahlian pilihan mereka. Pertimbangan hobby & kesenangan menjadi alasan dasar siswa yang paling diutamakan bila dilihat berdasarkan sasaran secara global dan pertimbangan peluang kerja bila dilihat berdasarkan tingkat pengaruh alasan dasar itu sendiri terhadap program keahlian. Hasil yang diperoleh tersebut diharapkan menjadi suatu perhatian dan dapat disikapi secara positif agar dapat berbuah manis dan tidak menimbulkan masalah dikemudian hari sebagaimana alasan dasar memiliki dampak positif maupun dampak negatif. .

**Kata Kunci:** *Analytical hierarchy process* , program keahlian, Alasan dasar siswa

## **ABSTRACT**

**Ahmad Yusuf Maalik (11161515), Selection of Expertise Program Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method In SMK Daarul Uluum Jakarta.**

*The diversity of expertise programs offered in the vocational schools, making a variety of interest and motivation and basic reasons of each student in choosing and determine the majors to be studied. This study aims to determine the skills program in accordance with the interests and abilities of students who viewed from the basic reasons of students in choosing a program of expertise. This form of research is a qualitative research in which the source of data comes from the tenth grade students and documents or archives related to the history of development of SMK Daarul Uluum Jakarta. Sampling was taken based on calculation using slovin formula and analysis and data analysis using Analytical hierarchy process (AHP) method. With this research is expected to be an improvement about the way students view in determining the majors to be selected students. Based on the results of the study can be concluded that in accordance with the results of mathematical calculations AHP method 43,4% of the respondents chose accounting, 32,2% chose office administration, and 24,4% chose computer networking techniques as their preferred skill program. Hobby & pleasure considerations are the most basic student reasons when viewed based on global goals and job opportunity considerations when viewed based on the level of influence of the underlying reason itself on the skills program. The results obtained are expected to be a concern and can be positively responded to be fruitful and not cause problems in the future as the basic reason has a positive impact as well as negative impact. ..*

**Keywords: Analytical hierarchy process, expertise program, The basic reason of the students**

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ...	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
<b>Kata Pengantar</b> .....	vii
<b>Abstrak</b> .....	ix
<b>Daftar Isi</b> .....	xi
<b>Daftar Gambar</b> .....	xiii
<b>Daftar Tabel</b> .....	xiv
<b>Daftar Lampiran</b> .....	xv
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Metode Penelitian.....	4
A. Metode Observasi .....	4
B. Metode Wawancara .....	4
C. Metode Pustaka.....	4
1.5. Ruang Lingkup .....	5
1.6. Hipotesis.....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1. Penjurusan Siswa .....	6
A. Pengertian Penjurusan Siswa.....	6
B. Tujuan Penjurusan .....	6
C. Tingkatan Penjurusan .....	7
2.1.2. <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	8
A. Pengertian AHP .....	8
B. Prinsip Dasar AHP .....	11
C. Tahapan Metode AHP.....	12
2.2. Penelitian Terkait .....	16
2.3. Objek Penelitian .....	16
2.3.1. Perkenalan Sekolah .....	19

<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
	3.1. Tahapan Penelitian .....	19
	3.1.1. Akuisisi Kebutuhan.....	19
	3.1.2. Akuisisi Pengetahuan.....	19
	3.1.3. Variabel Penelitian .....	19
	3.2. Instrumen Penelitian.....	20
	3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
	3.3.1. Metode Pengumpulan Data.....	21
	3.3.2. Pengolahan Data .....	21
	3.3.3. Populasi Penelitian .....	22
	3.3.3. Metode Pemilihan Sampel .....	22
	3.3. Metode Analisis Data .....	23
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
	4.1. Gambaran Umum SMK Daarul Uluum Jakarta .....	24
	4.2. Definisi Masalah .....	26
	4.3. Struktur Hirarki Keputusan .....	28
	4.4. Perhitungan AHP Secara Matematis .....	29
	4.4.1. Penggabungan Pendapat Responden.....	30
	4.4.2. Penilaian atau pembobotan .....	30
	4.4.3. Perbandingan Berpasangan .....	32
	4.4.4. Konsistensi AHP .....	34
	4.4.5. Sintesis .....	38
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>41</b>
	5.1. Kesimpulan .....	41
	5.2. Saran .....	42

**DAFTAR PUSTAKA**  
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**  
**SURAT KETERANGAN RISET**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Pohon Hierarki AHP .....	9
Gambar IV.1 Struktur Hierarki AHP Pemilihan Program Keahlian.....	29

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1. Tabel Pembobotan Kriteria .....	31
Tabel IV.2. Tabel Pembobotan alternative berdasarkan Kriteria .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran.A1. Kuisisioner .....	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, kemampuan beradaptasi di lingkungan kerja, melihat peluang kerja, dan mengembangkan ketrampilan diri untuk hidup secara mandiri di kemudian hari. Dalam pemilihan program pengajaran khusus, program studi atau arah karir atau pekerjaan yang tepat, bukanlah hal yang mudah, melainkan merupakan proses yang perlu dicermati oleh pihak-pihak yang berkepentingan sehingga menghasikan pilihan yang tepat dan membahagiakan.

Menurut Wulandari (2013:1) menyimpulkan bahwa alasan yang mendasari siswa sekolah menengah kejuruan dalam memilih jurusan antara lain 1) Pertimbangan peluang kerja yang ditawarkan oleh masing-masing jurusan. 2) Pertimbangan hobby dan kesenangan siswa. 3) Pertimbangan nilai. 4) Coba-coba terhadap jurusan yang dipilih, dan 5) Sebagai media untuk memperoleh ijazah kelulusan.

SMK Daarul Uuum Jakarta, sebagai sebuah sekolah menengah kejuruan di bidang bisnis manajemen dan teknologi informasi dan komunikasi menawarkan kepada para siswanya tiga macam program keahlian dimana setiap siswa diwajibkan memilih salah satu dari tiga program keahlian atau jurusan tersebut yang terdiri atas program keahlian Akuntansi, Administrasi Perkantoran dan

Teknik Komputer & Jaringan. Proses penjurusan dilakukan berdasarkan tes tertulis dan wawancara yang dilakukan pihak sekolah, namun dalam pelaksanaannya sering terjadi keadaan dimana program keahlian yang dipilih siswa kurang sesuai dengan kemampuan yang sebenarnya dimiliki serta terjadinya ketidakmerataan antara jumlah peminat masing-masing program keahlian. Dalam rangka meningkatkan tingkat kesesuaian antara kemampuan siswa dan program keahlian yang dipilih maka perlu diadakan perbaikan tentang cara pandang siswa dalam menentukan jurusan yang akan dipilih siswa.

Salah satu metode yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP merupakan metode yang memperhatikan faktor-faktor subyektifitas seperti persepsi, preferensi, pengalaman dan intuisi. AHP adalah prosedur yang berbasis matematis untuk mengevaluasi kriteria-kriteria tersebut. AHP juga memperhitungkan validitas data dengan adanya batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria yang dipilih.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemilihan program keahlian atau jurusan yang sesuai dengan minat dan kemampuan siswa, yang ditinjau berdasarkan alasan dasar siswa dalam memilih jurusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembuatan keputusan pemilihan program keahlian dapat dipengaruhi dari orang tua, teman dan lingkungan yang pada akhirnya menjadi alasan dasar bagi para siswa dalam menentukan program keahlian yang akan dipilih.
2. Dalam pelaksanaan penjurusan sering terjadi keadaan dimana program keahlian yang dipilih siswa kurang sesuai dengan minat dan kemampuan yang sebenarnya dimilikinya serta terjadinya ketidakmerataan antara jumlah peminat masing-masing program keahlian.
3. Bagaimana memilih jurusan atau program keahlian bagi siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) dengan menggunakan metode *Analtical Hierarchy Process* agar sesuai dengan minat dan kemampuannya.

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dari penuisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran tentang penggunaan metode *Analtical Hierarchy Process* dalam pemilihan program keahlian pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).
2. Mengetahui kriteria yang paling diutamakan atau dipentingkan dalam proses pengambilan keputusan penentuan program keahlian pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).
3. Memberikan rekomendasi terhadap sekolah terkait dengan program keahlian yang sesuai dengan minat dan kemampuan siswa.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

## **1.4. Metode Penelitian**

### **A. Metode Observasi**

Metode pengamatan langsung adalah suatu metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung, terhadap objek-objek yang telah ditentukan sebelumnya selama selang waktu tertentu dan juga melakukan pencatatan secara sistematis terhadap hal-hal yang menyangkut laoran hasil analisa riset.

### **B. Metode Wawancara**

Metode wawancara merupakan metode kedua yang penulis gunakan untuk mendapatkan informasi secara langsung dari narasumber yang berhubungan dengan objek penelitiannya secara langsung. Di dalam metode wawancara ini, penyusun berbungan langsung dengan narasumber yang mengetahui data-data tentang objek penelitian dari riset ini dengan cara melakukan percakapan langsung antara narasumber dengan pewawancara.

### **C. Metode Pustaka**

Metode pengumpulan data terakhir yang penulis gunakan dalam proses penyusunan tugas akhir ini yaitu metode studi pustaka. Metode studi pustaka ini adalah suatu metode dimana untuk mengumpulkan data-datanya dilakukan secara teoritis atau tidak secara langsung melainkan secara teori yaitu berdasarkan pada buku-buku, literatur-literatur, dan catatan-catatan kuliah yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas yang erat kaitannya dengan objek penelitian.

### **1.5. Ruang Lingkup**

Dalam penyusunan skripsi ini Penulis membatasi permasalahannya hanya pada lingkup pengidentifikasian masalah yang terjadi mengenai program keahlian yang sesuai dengan kemampuan dan minat siswa yang ditinjau berdasarkan sudut pandang siswa sebagai subjek dalam pemilihan program keahlian tersebut, menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

### **1.6. Hipotesis**

Hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang diamati ataupun kondisi-kondisi yang diamati, dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah penelitian selanjutnya. (Good dan Seates dalam Nazir, 2011:151)

Sedangkan menurut Singgih (2014:72) Uji beda dapat dibedakan menjadi dua tahapan yang ditempuh: Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$ , yang pada prinsipnya menguji karakteristik populasi berdasarkan informasi yang diterima sesuai sampel. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut,

$H_0$ : Administrasi Perkantoran merupakan program keahlian yang paling banyak diminati siswa SMK Daarul Uluum Jakarta.

$H_1$ : Administrasi Perkantoran bukan merupakan program keahlian yang paling banyak diminati siswa SMK Daarul uluum Jakarta.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1. Penjurusan Siswa**

###### **A. Pengertian Penjurusan Siswa**

Pendidikan yang berkelanjutan berlangsung sepanjang hayat. Secara formal, pendidikan diselenggarakan di sekolah pada jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan Perguruan Tinggi (PT). Penjurusan merupakan upaya untuk membantu siswa dalam memilih jenis sekolah atau program pengajaran khusus atau program studi yang akan diikuti oleh siswa dalam pendidikan lanjutannya. Dalam pelayanan Bimbingan dan Konseling upaya penjurusan itu merupakan salah satu bentuk dari layanan penempatan dan penyaluran.

###### **B. Tujuan Penjurusan**

Upaya penjurusan terutama bertujuan agar siswa dapat memperoleh informasi yang lengkap dan jelas tentang berbagai kemungkinan pilihan yang ada bagi kelanjutan pendidikannya. Sehingga dengan upaya tersebut peserta didik dapat memilih dengan tepat jenis sekolah atau program pengajaran khusus, atau program studi yang ada itu sesuai dengan kemampuan dasar umum (kecerdasan), bakat, minat, kecenderungan pribadi dan hal-hal yang dapat mempengaruhi kelanjutan pendidikannya itu. Dengan adanya upaya penjurusan yang diselenggarakan di sekolah, maka memungkinkan siswa memilih dengan tepat.

## **C. Tingkatan Penjurusan**

### **1. Penjurusan Pertama**

Penjurusan pertama dilakukan terhadap peserta didik yang akan menamatkan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) dan melanjutkan pendidikan SLTP.

### **2. Penjurusan Kedua**

Penjurusan kedua dilakukan terhadap peserta didik yang akan menamatkan SLTP dan akan melanjutkan pendidikan khusus ke SLTA atau SMK sederajat.

### **3. Penjurusan Ketiga Umum**

Penjurusan ketiga umum dilakukan terhadap peserta didik pada SLTA untuk memilih salah satu program pengajaran khusus yang ada di SLTA.

### **4. Penjurusan Ketiga Kejuruan**

Penjurusan ketiga kejuruan perlu dilakukan terhadap peserta didik pada SMK untuk memilih salah satu jurusan yang ada di SMK.

### **5. Penjurusan Keempat**

Penjurusan keempat perlu dilakukan terhadap peserta didik di SLTA atau SMK yang akan melanjutkan ke Perguruan Tinggi. Mereka dibantu untuk memilih salah satu fakultas dengan program studi yang ada di Perguruan Tinggi.

Masing-masing tingkat penjurusan itu memerlukan penanganan yang akurat sesuai dengan tingkat perkembangan dan karakteristik peserta didik yang bersangkutan. Adapun yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah penjurusan ketiga kejuruan.

## 2.12. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

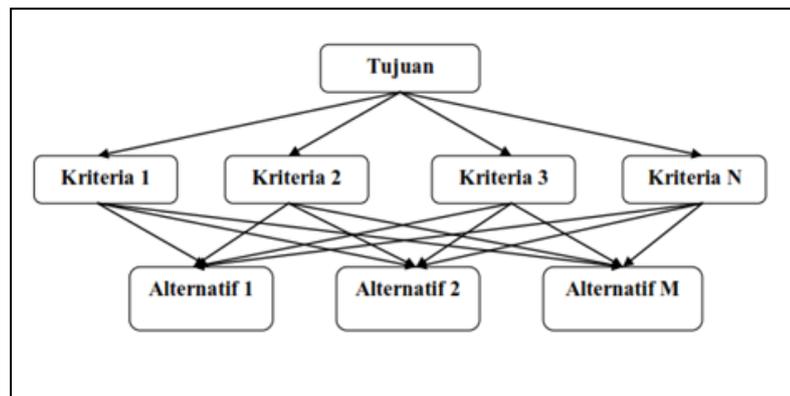
### A. Pengertian AHP

Menurut Jurnal (Qurniawati, 2012) *Analytical Hierarchy Process* merupakan suatu model pengambilan keputusan yang menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dikembangkan awal tahun 1970-an oleh Thomas L.Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg. Analisis ini ditujukan untuk membuat suatu model permasalahan yang tidak mempunyai struktur, biasanya ditetapkan untuk masalah yang terukur (kuantitatif), masalah yang memerlukan pendapat (judgment) maupun pada situasi yang kompleks atau tidak terkerangka, pada situasi data statistik sangat minim atau tidak ada sama sekali dan hanya bersifat kualitatif yang didasari oleh persepsi, pengalaman atau intuisi.

Menurut Fitriyani (2012:1) Model AHP memakai persepsi manusia yang dianggap “*expert*” sebagai input utamanya. Kriteria “*expert*” disini bukan berarti bahwa orang tersebut haruslah jenius, pintar, bergelar doktor dan sebagainya tetapi lebih mengacu pada orang yang mengerti benar permasalahan yang dilakukan, merasakan akibat suatu masalah atau punya kepentingan terhadap masalah tersebut.

Proses pengambilan keputusan adalah memilih suatu alternatif dari beberapa alternatif yang ada. Peralatan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah suatu hirarki fungsional dengan input utama yang berasal dari persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dibagi ke dalam kelompok-kelompoknya. Kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu hirarki. Beberapa hal yang perlu diperhatikan di dalam melakukan proses penjabaran hirarki tujuan, yaitu:

1. Pada saat penjabaran tujuan ke dalam sub tujuan harus diperhatikan apakah setiap aspek dari tujuan yang lebih tinggi tercakup dalam sub tujuan tersebut.
2. Meskipun hal tersebut terpenuhi perlu dihindari terjadinya pembagian yang terlampau banyak, baik dalam arah horisontal maupun vertikal.
3. Melakukan tes kepentingan sebelum menjabarkan hirarki tujuan yang lebih rendah.



Sumber : Paska Erianto Saragih, 2010

Gambar I.1

### Struktur Hierarki AHP

Kelebihan dari model AHP dibandingkan dengan model pengambilan keputusan lainnya terletak pada kemampuannya untuk memecahkan masalah yang multi objektif dan multi kriteria. Kebanyakan model yang sudah ada memakai objek tunggal dengan multi kriteria. Kelebihan model AHP ini lebih disebabkan oleh fleksibilitas tersebut membuat model AHP dapat menangkap beberapa tujuan dan beberapa kriteria sekaligus dalam sebuah model atau sebuah hirarki.

Peralatan utama dari model ini adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia. Jadi perbedaan metode AHP dengan

metode pengambilan keputusan yang lain terletak pada jenis inputnya. Terdapat empat aksioma yang terkandung dalam model AHP.

1. *Reciprocal Comparison*, artinya pengambilan keputusan harus dapat memuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat resiprokal yaitu apabila A lebih disukai daripada B dengan skala  $x$ , maka B lebih disukai daripada A dengan skala  $\frac{1}{x}$ .
2. *Homogeneity*, artinya preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau dengan kata lain elemen-elemennya dapat dibandingkan satu sama lain. Apabila aksioma ini tidak dipenuhi maka elemen-elemen yang dibandingkan tersebut tidak homogen dan harus dibentuk *cluster* (kelompok elemen) yang baru.
3. *Independence*, artinya preferensi dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada melainkan oleh objek keseluruhan. Ini menunjukkan bahwa pola ketergantungan dalam AHP adalah searah, maksudnya perbandingan antara elemen-elemen pada tingkat di atasnya.
4. *Expectation*, artinya untuk tujuan pengambilan keputusan. Struktur hirarki diasumsikan lengkap, apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambilan keputusan tidak memakai seluruh kriteria atau objektif yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

## B. Prinsip Dasar AHP

Menurut saaty dalam Juliyanti (2011:64) dalam menyelesaikan persoalan AHP ada beberapa prinsip dasar yang dipahami antara lain:

1. *Decomposition*, setelah mendefinisikan permasalahan atau persoalan, maka perlu dilakukan dekomposisi, yaitu memecah persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur, sampai yang sekecil-kecilnya.
2. *Comparatif Judgement*, prinsip ini berarti membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkatan di atasnya. Penilaian ini merupakan inti dari AHP, karena akan berpengaruh terhadap prioritas elemen-elemen. Hasil dari penelitian ini lebih mudah disajikan dalam bentuk matriks *Pairwise Comparison*.
3. *Synthesis of Priority*, dari matriks *pairwise comparison* vektor eigen (ciri)nya untuk mendapatkan prioritas lokal, karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada tingkat lokal, maka untuk melakukan secara global harus dilakukan sintesis diantara prioritas lokal. Prosedur melakukan sintesis berbeda menurut bentuk hirarki.
4. *Local Consistency*, Konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah bahwa objek-objek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansinya. Kedua adalah tingkat hubungan antara objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

### C. Tahapan Metode AHP

Dalam metode *Analytical Hierarchy Process* dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramdhani dalam Saragih, 2013:84):

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan. Dalam tahap ini penulis berusaha menentukan masalah yang akan penulis pecahkan secara jelas, detail dan mudah dipahami. Dari masalah yang ada penulis mencoba tentukan solusi yang mungkin cocok bagi masalah tersebut. Solusi dari masalah mungkin berjumlah lebih dari satu. Solusi tersebut nantinya penulis kembangkan lebih lanjut dalam tahap berikutnya.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan utama. Setelah menyusun tujuan utama sebagai level teratas akan disusun level hirarki yang berada dibawahnya yaitu kriteria-kriteria yang cocok untuk mempertimbangkan atau menilai alternatif yang penulis berikan dan menentukan alternatif tersebut. Tiap kriteria mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Hirarki dilanjutkan dengan subkriteria (jika mungkin diperlukan).
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Matrik yang digunakan bersifat sederhana, memiliki kedudukan kuat untuk kerangka konsistensi, mendapatkan informasi lain yang mungkin dibutuhkan dengan semua perbandingan yang mungkin dan mampu menganalisis kepekaan prioritas secara keseluruhan untuk perubahan pertimbangan. Pendekatan dengan matriks mencerminkan aspek ganda dalam prioritas yaitu mendominasi dan didominasi. Perbandingan dilakukan

berdasarkan *judgement* dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.

4. Melakukan mendefinisikan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh jumlah penilaian seluruhnya sebanyak  $n \times [(n-1)/2]$  buah, dengan  $n$  adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Hasil perbandingan dari masing-masing elemen akan berupa angka dari 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen. Apabila suatu elemen dalam matriks dibandingkan dengan dirinya sendiri maka hasil perbandingan diberi nilai 1. Skala 9 telah terbukti dapat diterima dan bisa membedakan intensitas antar elemen. Hasil perbandingan tersebut diisikan pada sel yang bersesuaian dengan elemen yang dibandingkan. Skala perbandingan berpasangan dan maknanya yang diperkenalkan oleh Saaty dapat dilihat pada table II.1 dibawah ini.

**Tabel II.1**

**Skala Penilaian Perbandingan Pasangan**

Intensitas Kepentingan	Kepentingan
1	Kedua elemen sama pentingnya.
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lainnya
7	Elemen yang satu jelas lebih penting dari elemen yang lainnya
9	Elemen yang satu mutlak penting dari elemen yang lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktifitas I mendapat satu angka dibanding dengan aktifitas J, maka J memiliki nilai kebalikannyadibandingkan dengan nilai I

**Sumber : Harahap (2015:15)**

5. Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya. Jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi.
6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
7. Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan yang merupakan bobot setiap elemen untuk penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai mencapai tujuan. Perhitungan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom matrik

$$a_{ij} = \sum i a_{ij}$$

- b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matrik.

$$W_i = \frac{a_i}{n}$$

- c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapat nilai rata-rata.

$$\lambda_{\max} = \frac{\sum a}{n}$$

Dimana :  $\sum a$  = Jumlah nilai setiap kolom dari matriks

$n$  = Jumlah kolom

8. Memeriksa konsistensi hirarki. Adapun yang diukur dalam *Analytical Hierarchy Process* adalah rasio konsistensi dengan melihat *index* konsistensi. Konsistensi yang diharapkan adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid. Walaupun sulit diharapkan

kurang dari atau sama dengan 10 %. Rumus untuk menentukan Rasio Konsistensi (CR) Index konsistensi dari matriks berordo n dapat diperoleh dengan rumus :

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$$

Dimana :

CI = Indeks Konsistensi (*Consistency Index*)

$\lambda$  maksimum = Nilai eigen terbesar dari matrik berordo n

$\lambda$  maksimum didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan eigen vektor utama. Apabila C.I = 0,1 berarti matriks konsisten.

Batas ketidakkonsistenan yang ditetapkan Saaty diukur dengan menggunakan rasio konsistensi (CR), yakni perbandingan indek konsistensi dengan nilai pembangkit random (RI). Nilai RI bergantung pada ordo matrik n.

**Tabel II.2**

**Daftar Indeks Random Konsistensi**

Ukuran Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nilai IR	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

**Sumber : Saaty (1993)**

## 2.2. Penelitian Terkait

Harahap (2015) menyimpulkan bahwa kurang matangnya memilih jurusan yang ada di sekolah kejuruan berdampak pada biaya pendidikan yang terlanjur di keluarkan, baik pada orang tua siswa maupun pemerintah yang mensubsidi sekolah menjadi tidak bermanfaat karna siswa tersebut tidak memiliki kemampuan

yang memadai untuk jurusan yang sudah dipilihnya, akibat negatif lainnya adalah para siswa banyak yang keluar atau mengundurkan diri.

Faisal dan Permana (2015) menyatakan bahwa “ menggunakan metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) dan *Anaytical Hierarchy Process* (AHP), karena metode yang paling banyak digunakan dalam memecahkan permasalahan yang bersifat multi kriteria, seperti memecahkan masalah sistem pendukung keputusan dalam menentukan pemilihan masuk ke Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Komputer & Jaringan (SMK TKJ) yang favorit.

## **2.3. Objek Penelitian**

### **2.3.1. Perkenalan Sekolah**

Unit kerja Manajemen Mutu SMK Daarul Uluum Jakarta merupakan bagian dari Yayasan Daarul Uluum Al-Islamiah Jakarta yang merancang, mengembangkan dan mengupayakan beroperasinya sistem penjaminan mutu pendidikan di dalam SMK Daarul Uluum Jakarta. Sehingga kualitas penyelenggara pendidikan di Yayasan Daarul Uluum Al-Islamiah Jakarta secara berkelanjutan memenuhi dan bahkan melampaui standar nasional layanan pendidikan.

Adanya komitmen yang tinggi dari pimpinan SMK Daarul Uluum Jakarta terhadap mutu dan kualitas layanan merupakan modal besar bagi pengembangan sistem penyelenggara pendidikan yang baik. Sebagai lembaga penyelenggara pendidikan yang sedang berkembang pesat, tidak ada kata lengah dalam memperbaiki sistem berkelanjutan pada penyelenggaraan pendidikan. Unit Kerja Manajemen Mutu menyusun kebijakan , peraturan, kode etik dan prosedur operasional standar sebagai bagian dari sistem penjaminan mutu pendidikan. Audit internal dilaksanakan baik secara berkala maupun kasuistik untuk

memeriksa apakah elemen-elemen penjaminan mutu diterapkan secara konsisten dan merekomendasikan perbaikan sistem bila diperlukan.

SMK Daarul Uluum Jakarta beralamat di Jalan Karet Pedurenan Raya No.53 Karet Kuningan Kecamatan Setiabudi Kota Administrasi Jakarta Selatan propinsi DKI Jakarta. Pada tahun ajaran 2017/2018 tercatat SMK Daarul Uluum Jakarta memiliki peserta didik sebanyak 588 orang siswa yang terdiri atas 162 siswa tingkat akhir atau kelas XII(Dua Belas) , 206 siswa tingkat menengah atau kelas XI(Sebelas), dan 220 siswa tingkat awal atau kelas X (Sepuluh).

Siswa kelas X yang berada ditingkat awal inilah yang selanjutnya akan menjadi objek penelitian “ Pemilihan Program Keahlian Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*”. Pemilihan kelas X sebagai objek penelitian dikarenakan pada tingkatan awal inilah setiap siswa diwajibkan untuk memilih salah satu program keahlian yang akan menjadi fokus pembelajarannya selama tiga tahun menuntut ilmu di SMK Daarul Uluum Jakarta.

## **B. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah**

Visi SMK Daarul Uluum Jakarta adalah Mewujudkan tamatan berkualitas, Berwawasan Ilmu Pengetahuan, Berdaya Saing Unggul, Membentuk Pribadi Beriman & Bertaqwa. Adapun misi yang dilakukan sekolah dalam mencapai visi yang ada sebagai berikut:

1. Menyiapkan tenaga kerja Profesional
2. Membangun mental berdaya saing Global
3. Membina Generasi Unggul dalam teknologi
4. Membangun Jiwa Wirausaha yang Handal

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai oleh SMK Daarul Uluum Jakarta adalah:

1. Mempersiapkan tamatan yang memiliki kepribadian dan berakhlak mulia sebagai tenaga kerja tingkat menengah yang kompeten sesuai dengan program keahliannya.
2. Mempersiapkan peserta didik unggul dalam IMTAQ
3. Membekali peserta didik untuk berkarir, mandiri yang mampu beradaptasi di lingkungan kerja sesuai bidangnya dan mampu menghadapi perubahan yang terjadi di masyarakat.
4. Membekali peserta didik sikap profesional untuk mengembangkan diri dan mampu berkompetensi di tingkat nasional, regional dan internasional.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Tahapan Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan yaitu:

##### **3.1.1. Akuisisi Kebutuhan**

Pada tahapan penelitian ini diawali dengan pengamatan beberapa program keahlian yang disediakan sekolah dan beberapa kriteria yang menjadi alasan dasar siswa dalam memilih program keahlian.

##### **3.1.2. Akuisisi Pengetahuan**

Pada tahapan ini, peneliti mencari data sekunder dan fakta yang ada di lapangan melalui berbagai media seperti internet, jurnal, buku, dan artikel. Hal ini dilakukan untuk mendapat gambaran yang akurat, terutama informasi dan pengalaman tentang alasan dasar siswa dalam memilih program keahlian yang dimiliki Sekolah Menengah Kejuruan.

##### **3.1.3. Variabel Penelitian**

Menurut Nazir (2011:123) “Variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai”. Dalam penelitian ini, setelah melakukan tahapan akuisisi peneliti membagi variabel penelitian ini adalah alasan dasar SMK dalam memilih program keahlian dengan indikator sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi terhadap suatu gejala.  
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah alasan dasar siswa SMK dalam memilih program keahlian dengan indikator sebagai berikut:

- a. Peluang Kerja
  - b. *Hobby* dan Kesenangan
  - c. Nilai
  - d. Coba-coba
  - e. Media Mendapatkan Ijazah
2. Variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh suatu gejala. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah alternatif pilihan program keahlian yang disediakan Sekolah dengan indikator sebagai berikut:
- a. Akuntansi
  - b. Administrasi Perkantoran
  - c. Teknik Komputer Jaringan

### **3.2. Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Pada tahapan awal dilakukan penyusunan kuisisioner yang dimulai dengan penentuan kriteria-kriteria yang secara signifikan berperan sebagai alasan dasar siswa dalam memilih program keahlian. Setelah itu dilakukan penentuan alternatif-alternatif program keahlian yang akan dipilih. Penyusunan kriteria alasan dasar siswa dalam memilih program keahlian atau penjurusan dilakukan melakukan studi literatur, sedangkan penyusunan alternatif didasarkan pada pilihan program keahlian yang disediakan Sekolah. Setelah diperoleh kriteria dan alternatif maka tahapan selanjutnya adalah dengan dibuatkannya sebuah struktur hirarki AHP yang sesuai.

Kuisisioner yang telah penulis rancang selanjutnya digunakan pada tahapan wawancara dengan responden yang terkait yaitu siswa SMK kelas X (Sepuluh).

Data kuisioner diolah dengan menggunakan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dengan perhitungan secara matematika menggunakan manipulasi matrik.

### **3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Metode Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data dimulai dengan mencari data primer dengan melakukan observasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada. Pada saat yang bersamaan, peneliti juga mencari data sekunder guna memperkaya pengetahuan dan literature. Setelah data yang diperoleh memadai, maka peneliti melakukan analisis kebutuhan dan membuat model dalam bentuk kuisioner. Selanjutnya kuisioner ini diberikan kepada para responden yang terkait, yaitu siswa kelas X (Sepuluh) SMK Daarul Uluum Jakarta.

#### **3.3.2 Pengolahan Data**

Hasil wawancara dan pengisian kuisioner oleh responden yang terkait selanjutnya dijadikan sebagai data yang akan diolah menggunakan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), agar mendapatkan hasil berupa langkah-langkah pengambilan keputusan yang harus dilakukan dalam proses pemilihan program keahlian yang sesuai dengan minat dan kemampuan siswa. Keputusan yang diperoleh segera ditindaklanjuti berupa tindakan atau dapat pula dikaji ulang apabila setelahnya diperoleh informasi baru yang mempengaruhi hasil untuk mengurangi ketidakpastian, sehingga diperoleh keputusan yang baru.

### 3.3.3. Populasi Penelitian

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya dapat diduga. Sedangkan Nazir (2011:273) menyatakan bahwa “Atribut serta objek yang menjadi tujuan penelitian disebut sifat atau ciri, dan unit yang mempunyai sifat ini dinamakan unsur elementer, sedangkan kumpulan dari ukuran-ukuran unit elementer disebut populasi”. Dalam penelitian ini, populasinya adalah siswa kelas X (Sepuluh) pada SMK Daarul Uluum Jakarta yang berjumlah 220 orang.

### 3.3.4. Metode Pemilihan Sampel

Menurut Nazir (2011:273) “Sampel adalah kumpulan dari unit *sampling*, yang ditarik biasanya dari sebuah *frame*”. Dalam penentuan sampel sendiri, tidak ada ketentuan yang mutlak mengatur tentang besaran persentase sampel yang harus diambil dari suatu populasi. Adapun dalam penelitian ini untuk memudahkan dalam pengambilan data, sampel penelitian akan diambil berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dimana:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih di taksir atau diinginkan.

Sehingga dengan jumlah populasi sebanyak 220 orang siswa dan persentasi kelonggaran sebesar lima belas persen (15%), jumlah sampel yang diambil dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{220}{1+220 \cdot 0,15^2} \quad \text{dibulatkan ke atas menjadi 37 orang siswa}$$

$$n = \frac{220}{1+4,95}$$

$$n = \frac{220}{5,95}$$

$$n = 36,975$$

### 3.4. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang penulis gunakan untuk mencapai tujuan penelitian pertama dan kedua dengan metode analisis deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Sedangkan menurut Whitney dalam Nazir (2011:54) “metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat”.

Selanjutnya, untuk mencapai tujuan dalam pemilihan alternatif program keahlian yang sesuai dengan minat dan kemampuan siswa serta alasan dasar siswa yang paling mempengaruhinya atau diutamakan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Menurut Schlomdt dkk (2011:6) mengungkapkan bahwa “*Many decision-making situation involve preferential selection among alternative items, events, or courses of action*”. Metode AHP merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan dengan memperhatikan faktor-faktor persepsi, preferensi, pengalaman dan intuisi. AHP menggabungkan penilaian-penilaian dan nilai-nilai pribadi ke dalam satu cara yang

logis.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum SMK Daarul Uluum Jakarta**

SMK Daarul Uluum Jakarta berdiri pada bulan 9 Agustus 1988. Didirikan oleh KH. Mahfudz Basyir, di atas tanah seluas 2.273 m<sup>2</sup>, dibawah naungan Yayasan Daarul Uluum Al-Islamiah, berlokasi di Jalan Pedurenan Masjid Raya No.53, Kelurahan Karet Kuningan Kecamatan Setiabudi Kota Administrasi Jakarta Selatan Propinsi DKI Jakarta Telepon/Fax (021) 57950676. SMK Daarul Uluum Jakarta adalah sekolah swasta dengan status pemilikan bangunan sekolah milik sendiri yang sudah berdiri kurang lebih 29 tahun. Dengan kualitas gedung permanen, kondisi bangunan yang terpelihara dan memiliki sarana dan prasarana yang memadai. SMK Daarul Uluum Jakarta didirikan dengan tujuan memberikan kesempatan pendidikan yang lebih luas kepada masyarakat sebagai wujud pembangunan nasional khususnya di bidang pendidikan, dan turut serta membantu pemerintah dalam mensukseskan program wajib belajar.

Visi SMK Daarul Uluum Jakarta adalah: “ Membentuk siswa yang disiplin, beriman dan inisiatif. Membentuk sekolah sebagai pusat penggalian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), kebudayaan dan kesenian, yang didasari nilai-nilai agama yang kuat dengan menanamkan keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa (IMTAQ). Adapun Misi SMK Daarul Uluum Jakarta sebagai berikut:

1. Menanamkan sikap, perilaku dan perbuatan berdasarkan agama yang dianut dengan mengembangkan etika, estetika dan praktika, taat kepada orang tua, guru, pemimpin serta memiliki disiplin dan keteladanan bagi masyarakat.
2. Menciptakan situasi pembelajaran yang aman, tertib, nyaman dan damai sehingga menumbuhkan motivasi dan semangat belajar yang tinggi untuk mencapai prestasi.
3. Membina dan menumbuh kembangkan motivasi dan prestasi kerja seluruh personel sekolah secara professional dengan penuh semangat dan rasa tanggung jawab.
4. Membina dan menumbuh kembangkan rasa kebersamaan, persaudaraan antara sesama personal, sesama siswa, maupun antar personal dengan siswa dan masyarakat.

Kurikulum SMK Daarul Uluum Jakarta menggunakan Kurikulum 2013 dengan pengayaan pada setiap materi pengajaran dan dipadukan dengan nilai-nilai keislaman. Kurikulum khusus muatan local (mulok) keagamaan secara spesifik mencakup pembinaan akidah, tertib ibadah sesuai syariah dan pembentukan akhlak dan kepribadian islam. Pembinaan bahasa arab dan bahasa inggris sebagai nilai tambah bagi siswa-siswi untuk menembus dunia internasional dan modern. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam kompetensi keahlian yang dimilikinya, maka sekolah mengadakan uji kompetensi agar bias mengetahui kualitas dan produktifitas keahlian yang dimilikinya.

#### 4.2. Definisi Masalah

1. Sasaran/Tujuan (Hierarki I): Pemilihan program keahlian pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan yang didasarkan pada alasan dasar siswa.
2. Kriteria (Hierarki II): kriteria dalam penelitian ini adalah alasan dasar siswa Sekolah Menengah Kejuruan dalam memilih program keahlian dengan indikator Sebagai berikut:

- a. Peluang Kerja

Merupakan keadaan yang menunjukkan tersedianya lapangan pekerjaan sehingga semua orang yang bersedia dan sanggup bekerja dalam proses produksi dapat memperoleh pekerjaan sesuai keahlian, ketrampilan dan bakatnya masing-masing. Dalam hal ini berkaitan dengan pertimbangan peluang kerja yang ditawarkan oleh masing-masing program keahlian atau jurusan.

- b. *Hobby* dan Kesenangan

*Hobby* dan kesenangan bukan merupakan kegiatan utama yang dilakukan melainkan sebuah kegiatan yang dilakukan pada saat tertentu saja namun dapat berdampak menenangkan hati orang yang melakukannya. Dalam pertimbangan hobby dan kesenangan. Jurusan yang mereka pilih umumnya adalah cerminan dari kemampuan dan kegemaran serta kesenangan dari siswa itu sendiri.

- c. Nilai

Nilai sesungguhnya merupakan cerminan dari penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diterima, nilai ini diperoleh berdasarkan hasil tes atau ujian yang telah dilaksanakan. Kurang dipenuhinya

persyaratan nilai akademis pada jurusan tertentu, turut menjadi pertimbangan bagi siswa dalam memilih jurusan. Hal ini kemudian akan berdampak pada pemilihan jurusan yang tidak sesuai dengan minat siswa.

d. Coba-coba

Merupakan salah satu tahapan perkembangan anak (remaja) pada waktu mencoba kemampuan hidupnya yang lebih luas. Coba-coba atau iseng terhadap jurusan yang dipilih. Hal ini disebabkan oleh adanya kebingungan siswa dalam menentukan jurusan.

e. Media mendapatkan ijazah

Sebagai media untuk memperoleh ijazah kelulusan. Proses mempelajari ilmu yang menjadi program studi keahliannya dianggap tidak begitu penting karena nantinya nilai dan ijazah adalah yang terpenting untuk mencari pekerjaan.

3. Alternatif (Hierarki III): alternatif dalam penelitian ini adalah alternatif pilihan program keahlian yang disediakan sekolah dengan indikator sebagai berikut:

a. Akuntansi

Program keahlian akuntansi pada awalnya dikenal dengan nama tata buku atau pembukuan. Dalam proses pembelajarannya, siswa akuntansi akan dibekali pengetahuan tentang ilmu akuntansi, keuangan dan ilmu pengetahuan berkaitan lainnya, pengetahuan tentang kegiatan bisnis dan pengorganisasian, serta pengetahuan dan kompetensi di bidang teknologi dan informasi.

b. Administrasi Perkantoran

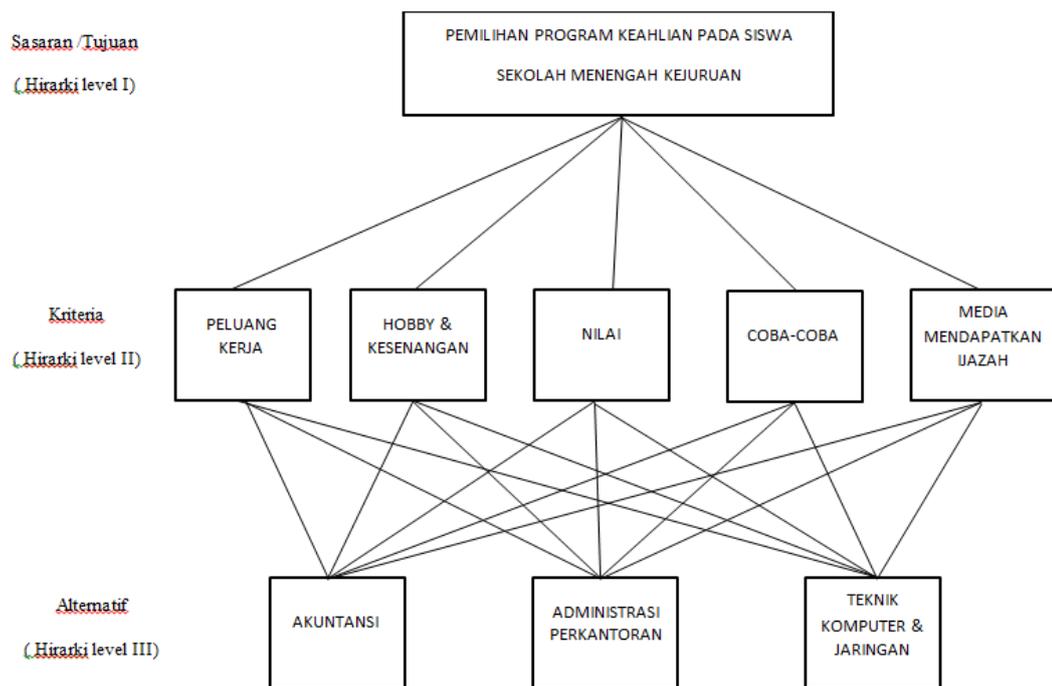
Mempelajari tentang hubungan antara karyawan serta mengalokasikan sumber daya dan sumber dana dengan efisien dan efektif. Para lulusannya diharapkan dapat bekerja di lingkungan perkantoran. Peran mereka adalah menjaga kelancaran operasional kantor sehari-hari termasuk bertindak sebagai perantara dari karyawan dan pimpinan perusahaan.

c. Teknik Komputer Jaringan

Merupakan sebuah program keahlian yang mempelajari tentang cara-cara merakit komputer dan menginstalasi program komputer. Para lulusan dari program keahlian ini diharapkan dapat menjadi teknisi jaringan, membuat toko komputer atau dapat juga membuka usaha sendiri dari keahlian di bidang komputer.

#### **4.3. Struktur Hierarki Keputusan**

Berdasarkan definisi masalah di atas, pengambilan keputusan pemilihan program keahlian pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan ini digunakan 5 (lima) faktor kriteria yaitu kriteria peluang kerja, *hobby* dan kesenangan, nilai, coba-coba dan media mendapatkan ijazah. Masing-masing kriteria diberikan 4 (empat) alternatif pilihan jurusan yaitu akuntansi (AK), administrasi perkantoran (AP), dan teknik komputer jaringan (TKJ). Dari keempat faktor kriteria dan lima alternatif pada masing-masing kriteria tersebut dilakukan penilaian dengan menggunakan model AHP. Sehingga berdasarkan faktor kriteria dan alternative tersebut urutan hirarkinya dapat digambarkan seperti pada gambar IV.I.



Sumber: Penulis

Gambar IV.1.

### Struktur Hirarki AHP Pemilihan Program Keahlian

#### 4.4. Perhitungan AHP Secara Matematis

Pada sub bab ini akan membahas tentang prosedur analisis *Analytical Hierarchy Process* (AHP) secara manual. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis keputusan dalam pemilihan program keahlian pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan. Dalam prosedur pembobotannya secara langsung dilakukan berdasarkan data-data hasil pengolahan kuisioner yang dilakukan oleh objek penelitian (bukan menggunakan pendapat pakar).

#### 4.4.1. Penggabungan Pendapat Responden

Pada dasarnya AHP dapat digunakan untuk mengolah data dari satu responden ahli. Namun demikian aplikasinya penilaian kriteria dan alternatif dilakukan oleh beberapa ahli multidisipliner. Pada penelitian ini, pendapat para ahli diambil dari hasil pengisian kuisioner 37 orang murid kelas X SMK yang merupakan subjek dalam pemilihan program keahlian kemudian digabungkan dengan menggunakan rata-rata geometrik.

Dimana:

$$X_G = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_i}$$

$X_G$  = rata-rata geometric

$N$  = jumlah responden

$\prod$  = kegunaannya hampir sama dengan sigma digunakan untuk perkalian

$X_i$  = penilaian oleh responden ke-i

#### 4.4.2. Penilaian atau pembobotan

Pada tahapan ini, seluruh kriteria yang berada pada setiap tingkat hirarki diberikan penilaian kepentingan relatif antara satu kriteria dengan kriteria lainnya. Penilaian tersebut menggunakan standar pembobotan Saaty dengan skala berkisar dari 1 hingga 9 dan kebalikannya. Sehingga dari susunan hirarki diatas muka matriks dari hierarki II atau hierarki kriteria dapat dibentuk seperti pada Tabel IV.1.

Tabel IV.1.

Tabel Pembobotan Kriteria

Kriteria	Peluang Kerja	Hobby & Kesenangan	Nilai	Coba-coba	Media Mendapatkan Ijazah
Peluang Kerja	1.000	2.045	2.372	1.986	1.899
Hobby & Kesenangan	0.489	1.000	2.165	2.133	2.413
Nilai	0.422	0.462	1.000	2.303	2.474
Coba-coba	0.504	0.469	0.434	1.000	1.251
Media Mendapatkan Ijazah	0.527	0.414	0.404	0.799	1.000

Sumber : Penulis

Pembobotan matriks pada hierarki II atau hierarki kriteria ini sama untuk penilaian pada hierarki III yang merupakan hierarki alternatif. Hasil pembobotan pada hierarki III atau hierarki alternatif seperti table di bawah ini.

Tabel IV.2

Tabel Pembobotan alternatif berdasarkan kriteria

a. Kriteria Peluang Kerja

Alternatif	AK	AP	TKJ
AK	1.000	1.700	1.502
AP		1.000	1.595
TKJ			1.000

d. Kriteria Coba-coba

Alternatif	AK	AP	TKJ
AK	1.000	1.578	1.586
AP		1.000	1.446
TKJ			1.000

## b. Kriteria Hobby dan Kesenangan

Ijazah

Alternatif	AK	AP	TKJ
AK	1.000	1.571	1.590
AP		1.000	1.488
TKJ			1.000

## e. Kriteria Media Mendapatkan

Alternatif	AK	AP	TKJ
AK	1.000	1.463	1.478
AP		1.000	1.741
TKJ			1.000

## c. Kriteria Nilai

Alternatif	AK	AP	TKJ
AK	1.000	1.547	1.440
AP		1.000	1.584
TKJ			1.000

**Sumber : Penulis****4.4.3. Perbandingan Berpasangan (*Resiprocal*)**

Penetapan prioritas elemen dalam satu persoalan keputusan adalah membuat perbandingan berpasangan terhadap suatu kriteria yang ditentukan, yakni membandingkan secara berpasangan seluruh elemen untuk setiap elemen untuk setiap sub system hirarki. Perbandingan tersebut ditransformasikan dalam bentuk matriks untuk maksud analisis numerik.

1. Matriks *reciprocal* kriteria utama

Peluang Kerja	1.000	2.045	2.372	1.986	1.899
Hobby & Kesenangan	0.489	1.000	2.165	2.133	2.413
Nilai	0.422	0.462	1.000	2.303	2.474
Coba-Coba	0.504	0.469	0.434	1.000	1.251
Media Mendapatkan Ijazah	0.527	0.414	0.404	0.799	1.000

2. Matriks *reciprocal* alternatif berdasarkan kriteria peluang kerja

Akuntansi	1.000	1.700	1.502
Adminitrasi Perkantoran	0.588	1.000	1.595
Teknik Komputer Jaringan	0.666	0.627	1.000

3. Matriks *reciprocal* alternatif berdasarkan kriteria Hobby & Kesenangan

Akuntansi	1.000	1.571	1.590
Adminitrasi Perkantoran	0.637	1.000	1.488
Teknik Komputer Jaringan	0.629	0.672	1.000

4. Matriks *reciprocal* alternatif berdasarkan kriteria Nilai

Akuntansi	1.000	1.547	1.440
Adminitrasi Perkantoran	0.646	1.000	1.584
Teknik Komputer Jaringan	0.694	0.631	1.000

5. Matriks *reciprocal* alternatif berdasarkan kriteria Coba-coba

Akuntansi	1.000	1.578	1.586
Adminitrasi Perkantoran	0.634	1.000	1.446
Teknik Komputer Jaringan	0.631	0.692	1.000

6. Matriks *reciprocal* alternatif berdasarkan kriteria Media Mendapatkan Ijazah

Akuntansi	1.000	1.463	1.478
Adminitrasi Perkantoran	0.684	1.000	1.741
Teknik Komputer Jaringan	0.677	0.574	1.000

#### 4.4.4. Konsistensi AHP

Penilaian anantara satu kriteria dengan kriteria lain tidak bias sepenuhnya konsisten. Inkonsistensi ini dapat disebabkan oleh kesalahan memasukkan penilaian, kurangnya informasi, kurangnya konsentrasi, dunia nyata yang tidak selalu konsisten, atau model struktur hirarki yang kurang sesuai. Metode AHP mengijinkan terjadinya inkonsistensi penilaian kriteria, tetapi inkonsistensi penilaian kriteria, tetapi inkonsistensi penilaian tersebut tidak boleh melebihi nilai rasio konsistensi sebesar 10%. Rasio konsistensi ini dapat diperoleh dengan langkah sebagai berikut:

1. Menghitung lamda maksimum ( $\lambda \max$ ) dari setiap matriks berorde n dengan cara menjumlahkan hasil perkalian antara jumlah bobot seluruh kriteria pada masing-masing kolom matriks dengan nilai *eigenvector* utama dari matriks.

$$\lambda \max = \frac{\sum a}{n}$$

Dimana:  $\sum a$  = Jumlah nilai setiap kolom dari matriks

n = Jumlah Kolom

2. Menghitung nilai indeks konsistensi untuk setiap matriks ber-orde dengan menggunakan rumus:

$$CI = \frac{\lambda \max - n}{n - 1}$$

Dimana:

CI = Indeks Konsistensi ( *Consistency Index* )

n = orde matriks

$\lambda$  maksimum = Nilai eigen terbesar dari matriks berorde n

3. Rasio konsistensi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan:

CR = *consistency ratio* (rasio konsistensi)

RI = *random indeks* (indeks acak) untuk setiap matriks berorde n.

4. Berdasarkan ketiga tahapan tersebut konsistensi AHP yang dihasilkan sebagai berikut :

a. Konsistensi Kriteria Utama

$$\begin{array}{ccccc|c|c|c} 1.000 & 2.045 & 2.372 & 1.986 & 1.899 & & 0.326 & & 1.744 \\ 0.489 & 1.000 & 2.165 & 2.133 & 2.413 & & 0.252 & & 1.348 \\ 0.422 & 0.462 & 1.000 & 2.303 & 2.474 & \times & 0.192 & = & 0.994 \\ 0.504 & 0.469 & 0.434 & 1.000 & 1.251 & & 0.121 & & 0.623 \\ 0.527 & 0.414 & 0.404 & 0.799 & 1.000 & & 0.109 & & 0.559 \end{array}$$

*Consistency Vector kriteria utama*

*Lamda* 5.232

*Consistency Index* 0.058

*Consistency Index* 0.047

b. Konsistensi alternative berdasarkan kriteria peluang kerja.

$$\begin{array}{ccc|c|c|c} 1.000 & 1.700 & 1.502 & & 0.440 & & 1.344 \\ 0.588 & 1.000 & 1.595 & \times & 0.317 & = & 0.963 \end{array}$$

$$\begin{vmatrix} 0.666 & 0.627 & 1.000 \\ 0.637 & 1.000 & 1.488 \\ 0.629 & 0.672 & 1.000 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.439 \\ 0.318 \\ 0.243 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1.325 \\ 0.959 \\ 0.733 \end{vmatrix}$$

*Consistency Vector kriteria utama*

*Lamda* 3.039  
*Consistency Index* 0.019  
*Consistency Index* 0.034

c. Konsistensi alternative berdasarkan kriteria *hobby & kesenangan*.

$$\begin{vmatrix} 1.000 & 1.571 & 1.590 \\ 0.637 & 1.000 & 1.488 \\ 0.629 & 0.672 & 1.000 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.439 \\ 0.318 \\ 0.243 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1.325 \\ 0.959 \\ 0.733 \end{vmatrix}$$

*Consistency Vector kriteria utama*

*Lamda* 3.017  
*Consistency Index* 0.008  
*Consistency Index* 0.014

d. Konsistensi alternative berdasarkan kriteria nilai.

$$\begin{vmatrix} 1.000 & 1.547 & 1.440 \\ 0.646 & 1.000 & 1.584 \\ 0.694 & 0.631 & 1.000 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.424 \\ 0.328 \\ 0.248 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1.289 \\ 0.995 \\ 0.749 \end{vmatrix}$$

*Consistency Vector kriteria utama*

*Lamda* 3.032  
*Consistency Index* 0.016  
*Consistency Index* 0.027

e. Konsistensi alternative berdasarkan kriteria coba-coba.

$$\begin{vmatrix} 1.000 & 1.578 & 1.586 \\ 0.634 & 1.000 & 1.446 \\ 0.629 & 0.672 & 1.000 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.439 \\ 0.315 \\ 0.243 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1.326 \\ 0.949 \\ 0.733 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 0.631 & 0.692 & 1.000 \\ 0.684 & 1.000 & 1.741 \\ 0.677 & 0.574 & 1.000 \end{vmatrix} \quad \times \quad \begin{vmatrix} 0.246 \\ 0.344 \\ 0.238 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0.741 \\ 1.044 \\ 0.718 \end{vmatrix}$$

*Consistency Vector kriteria utama*

<i>Lamda</i>	3.015
<i>Consistency Index</i>	0.007
<i>Consistency Index</i>	0.013

f. Konsistensi alternative berdasarkan kriteria media mendapatkan ijazah.

$$\begin{vmatrix} 1.000 & 1.463 & 1.478 \\ 0.684 & 1.000 & 1.741 \\ 0.677 & 0.574 & 1.000 \end{vmatrix} \quad \times \quad \begin{vmatrix} 0.419 \\ 0.344 \\ 0.238 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1.273 \\ 1.044 \\ 0.718 \end{vmatrix}$$

*Consistency Vector kriteria utama*

<i>Lamda</i>	3.033
<i>Consistency Index</i>	0.017
<i>Consistency Index</i>	0.028

#### 4.4.5. Sintesis

Nilai *Consistency Ratio* dari seluruh kriteria yang menderivasi Alternatif memiliki nilai kurang dari 0.1 (nol koma satu), hal ini menunjukkan bahwa segala keputusan dari setiap Sub Kriteria dapat diterima. Dengan demikian maka proses sintesis dapat dilakukan untuk menunjukan prioritas dari sejumlah Alternatif. Syarat mutlak untuk melakukan sintesis adalah semua nilai CR baik dari level Sasaran, Kriteria, hingga sampai Alternatif sudah berhasil dianalisa dengan ketentuan keberhasilan nilai CR kurang dari 0.1, hal ini telah menjadi syarat mutlak yang menyatakan secara matematis keputusan dapat diterima. Adapun hasil sintesis terhadap pengambilan keputusan pemilihan program keahlian dapat pada Tabel IV.4.

Tabel IV.3.

## Sintesis Pengambilan Keputusan Pemilihan Program Keahlian

	Peluang Kerja	Hobby & Kesenangan	Nilai	Coba-coba	Media Mendapatkan Ijazah	Prioritas Global
<b>WEIGHT</b>	0.326	0.252	0.192	0.121	0.109	
<b>AK</b>	0.440	0.439	0.424	0.439	0.419	0.434
<b>AP</b>	0.317	0.318	0.328	0.315	0.344	0.322
<b>TKJ</b>	0.243	0.243	0.248	0.246	0.238	0.244

Sumber: Penulis

Setelah melihat gambar diatas diketahui bahwa tiap kriteria (alasan dasar) memiliki besar tingkat pengaruh yang sama, bila penilaian yang dilakukan berdasarkan program keahlian yang terpilih. Namun bila kembali melihat perhitungan matematis AHP yang pertama kali dilakukan yaitu penilaian kriteria terhadap pemilihan program keahlian ( lihat gambar IV.2 ) alasan dasar siswa yang menjadi prioritas utama adalah pertimbangan *hobby & kesenangan*. Kemudian untuk lebih memperjelas hasil yang diperoleh tentang alasan dasar yang paling besar tingkat pengaruhnya, penulis mencoba mengalikan nilai-nilai yang di peroleh dari rerata komposisi kriteria terhadap alternatif dengan pengaruh kriteria terhadap sasaran, dan kembali didapatkan hasil yang berbeda yaitu peluang kerja sebagai alasan dasar yang paling diutamakan.

Berdasarkan uraian diatas, dimana perbedaan besaran tingkat pengaruh yang terjadi memiliki nilai yang tidak terlalu signifikan, sehingga penulis berkesimpulan bahwa setiap alasan dasar siswa yang ada berpotensi untuk menjadi yang paling diutamakan dimana hal ini disebabkan karakteristik yang

berbeda-beda antara satu program keahlian dengan program keahlian lainnya, sebagai contoh program keahlian akuntansi identik dengan kegiatan menghitung, sehingga siswa beranggapan bahwa alasan dasar utamanya haruslah berkaitan dengan nilai. Selain itu aliran informasi yang diterima siswa juga turut menjadi hal yang harus diperhatikan kelangsungannya.

Kemudian, diharapkan agar hasil ini menjadi suatu perhatian dan dapat disikapi secara positif agar dapat berbuah manis dan tidak menimbulkan masalah dikemudian hari sebagaimana telah dijelaskan pada pembahasan yang sebelumnya, setiap alasan dasar memiliki dampak baik positif maupun negatif. Selanjutnya, sejalan dengan latar belakang awal dari penelitian ini, yaitu diharapkan adanya perbaikan tentang cara pandang siswa dalam menentukan jurusan yang akan dipilih siswa. Bagi siswa, hendaknya mengkonsultasikan pemilihan jurusan kepada orang tua sehingga apapun keputusan yang akan dibuat nantinya berdasarkan pertimbangan yang sadar dan matang serta demi kebaikan bersama.

Adapun bagi pihak sekolah SMK Daarul Uluum Jakarta khususnya panitia penerimaan peserta didik baru diharapkan untuk lebih selektif dalam menempatkan siswa pada jurusan yang ada, salah satunya dengan melakukan pre test terkait dengan penelurusan bakat, minat dan kemampuan siswa sehingga tidak terjadi “kasus” pemilihan jurusan yang sifatnya asal-asalan dan tidak sesuai dengan minat dan kemampuan siswa. Dan yang terakhir bagi pemerintah agar memberikan dukungan terhadap keberadaan SMK. Dukungan tersebut salah satunya dengan memfasilitasi kelengkapan fasilitas, sarana dan prasarana yang dibutuhkan SMK agar tujuan yang ingin dicapai dapat berhasil dengan baik.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan.**

Berdasarkan pembelajaran dari bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Penggunaan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah untuk membangun hirarki, menetapkan prioritas, dan memperbaharui konsistensi logis dengan hasil yang baik yang dapat dikelompokkan atas tiga kategori yakni proses keputusan, dinamis kelompok, dan hasil keputusan.
2. *Analytical hierarchy process* sangat mendukung untuk membantu dalam pengambilan keputusan khususnya untuk masalah-masalah yang bersifat tidak terstruktur maupun semi terstruktur, baik untuk permasalahan yang bersifat kualitatif maupun bersifat kuantitatif.
3. Pengambilan keputusan yang dapat diambil berdasarkan hasil sintesis hasil analisa dengan menggunakan teknik multi kriteria ini dari beberapa tahapan analisa terhadap Pengambilan keputusan pemilihan Program Keahlian dengan prioritas utama dari alternatif adalah Akuntansi (43,4%) disusul dengan Administrasi Perkantoran (32,2%) , dan Teknik Komputer & Jaringan (24,4%).

## 5.2. Saran

Berikut adalah beberapa saran untuk mengembangkan lebih lanjut terhadap peneliti, antara lain:

1. Diharapkan guru dan orang tua dapat secara aktif terlibat untuk membantu para siswa dalam memperoleh informasi yang tepat dan aktual serta pengarahan berkaitan dengan proses pemilihan program keahlian agar siswa mampu memilih program keahlian yang sesuai dengan minat dan kemampuannya.
2. Dengan metode AHP ini dapat dibangun sebuah sistem pengambilan keputusan untuk membantu proses pemilihan berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan sehingga bias dilakukan proses perhitungan yang lebih efektif dan efisien.
3. Dalam memecahkan masalah multi kriteria metode *Analytical Hierarchy Process* bukan satu-satunya metode pengambilan keputusan yang dapat digunakan, alangkah baiknya jika dicoba dibandingkan dengan menggunakan metode yang lain untuk mendukung keputusan yang lebih efektif.
4. Untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya perubahan baik dari segi kriteria maupun alternatif yang ada, dapat dilakukan dengan pengisian kuisioner secara berkala

## DAFTAR PUSTAKA

- Faisal dan Silvester Dian Handy Permana. 2015. Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Komputer Dan Jaringan Yang Terfavorit Dengan Menggunakan Multi-*Criteria Decision Making*. Jakarta: Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK) Vol. 2, No 1, April 2015: 11-19.
- Fitriyani. 2012. Sistem Pendukung Keputusan Penjurusan SMA Menggunakan Metode AHP. ISSN: 979-0255-0. Semarang: Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan. Juni 2012: INFRM 601-605.
- Juliyanti, Muhammad Isa Irawan dan Imam Mukhlas. 2011. Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan Topsis. Yogyakarta: Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA. Mei 2011:M63-M68.
- Harahap, Ahmad Arifin. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : SMK Swasta Kartini Utama Sei Rampah). ISSN: 2301-9425. Medan: Pelita Informatika Budi Darma Vol.IX, No.2, Maret 2015: 13-20.
- Nazir, Moh. 2011. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Qurniawati, Teas N, Subchan dan Suhud Wahyudi. 2012. Pembobotan dan Optimasi Untuk Pemilihan Distributor PT Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari. ISSN:2301-928X. Surabaya: Jurnal SAIN dan SENI, Vol 1, No.1 September 2012: A7-A11.
- Ranius, A Yani, 2014. Sistem Pendukung Keputusan Memilih Perguruan Tinggi Swasta di Palembang Sebagai Pilihan Tempat Kuliah. ISSN: 2407-6171. Palembang:Prosiding Seminar Bisnis & Teknologi. Desember 2014.
- Saragih, Sylvia Hartati. 2013. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop. ISSN: 2301-9425. Medan: Pelita Informatika Budi Darma Vol.IV, No.2, Agustus 2013:82-88.
- Sari, Fitria Rahma dan Dana Indra Sensuse. 2015. Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* Dalam Sistem Penunjang Keputusan Untuk Pemilihan Asuransi. ISSN: 1412-8896. Depok: Jurnal Sistem Informasi MTI-UI Vol.4, No.2 : 100-109.

Schlomdt, Daniel L. Jyrki Kangas, Gullermo A Mendoza, dan Mauno Personen. 2011. *The Analytical Hierarchy Process in Natural Resource and Enviromental Decision Making*. Kluwer Academic Publisher.

Singgih, S. 2014. Statistik Parametik. Jakarta:Kompas Gramedia

Wulandari, Indah Suci. 2013. Alasan Pemilihan jurusan Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Kasus di SMK Negeri 3 Sukoharjo Tahun 2012). Surakarta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sosial Antropolgi Vol. 3, April 2013.